

Frankfurt Küche:

**“La búsqueda de la cocina
mínima en la modernidad”**

FRANKFURT KÜCHE

**Diploma de Especialización en Proyecto
de Mobiliario**

**Puertas Adentro: Interioridad y espacio
doméstico en el S.XX**

Prof. Anibal Parodi

Alumno Eduardo Marioni

2015

1.- Resumen de contenidos

El presente trabajo es un estudio inicial sobre la cocina Frankfurt, cocina que marcó el ensayo inicial de la cocina moderna y contemporánea.

Este ambiente marca un gran cambio en la vivienda que se extiende desde el S. XIX hasta el S. XX, un cambio en el propio ambiente y en la vivienda en general.

Tomando como punto de partida las diferencias mas grandes entre las cocinas de ambos siglos se comienza a entrar en el en diseño de la nueva cocina. Mediante la representación gráfica se muestran e investigan las diferentes formas de entender este ambiente, este sistema, este mecanismo hogareño.

Luego de recorrer el ambiente desde su propia disposición, desde sus áreas, desde su organización, se finaliza con un recorrido por los aspectos ergonómicos aplicados al diseño de la misma, aspectos de importancia para desarrollar la tarea de cocinar de forma segura y eficiente.

Esta información relevada lleva a un mejor entendimiento del proyecto de la cocina obrera moderna, a su utilización y a su caracter industrial sin entrar en detalles constructivos.

2.- Índice

1 - Resumen de contenidos

1.1 - Palabras clave

2 - Índice general

3 - Breve introducción

4 - El cambio en la cocina

La cocina del siglo XIX

La cocina Frankfurt

5 - Análisis de la cocina Frankfurt

La cocina según su disposición

La cocina según sus áreas

La cocina y sus muros

Análisis ergonómico

7 - Conclusiones

8 - Bibliografía

3.- Breve introducción

La cocina ha sido siempre el punto neurálgico de la vivienda obrera, allí se desarrolla gran parte del habitar a fines del S.XIX y principios del S. XX.

Es centro de reunión de la familia y donde se desarrolla toda la actividad diaria de la vivienda, desde ella surgen olores, sabores, historias y anécdotas. Este carácter que posee la cocina se ve intensificado en el caso de la llamada “cocina obrera” ya que este tipo de ambiente debió servir para diversas actividades.

La cocina al ser el núcleo de la vivienda debió servir de cocina, lugar de almacenamiento, dormitorio, sala de estar para recibir visitas, etc., todas estas actividades debían conjugarse en un lugar mínimo y con mínimo confort.

No fue hasta 1926 cuando la cocina sufrió un cambio notable, cambio que además de modificar la propia cocina modificó también el habitar de la vivienda. Al ser la cocina el núcleo de la vivienda obrera del S. XX el modificar su funcionamiento impacta en todo el habitar, genera nuevos espacios y nuevas circulaciones, genera una nueva forma de vivir el espacio doméstico.

Si bien el impacto de esta nueva cocina diseñada por Margarete Schütte-Lihotzky para el complejo de viviendas de Römerstadt en Frankfurt Alemania fue importante, los estudios del espacio doméstico y la cocina se remontan hasta el S. XIX. Estos estudios fueron la base para que Lihotzky contemplara aspectos nuevos para el diseño de este ambiente, considerando aspectos morfológicos, antropométricos y de mejora en el rendimiento del trabajo.

En el presente trabajo navegaré por los aspectos que tomo en cuenta Lihotzky para el diseño de la nueva cocina, la cocina del S. XX, pasando por el análisis del espacio en el ambiente, el análisis del espacio personal y su correspondencia con el equipamiento, análisis de los espacios de trabajo y de las mejoras en el rendimiento que se generaron bajo esta visión Taylorista del trabajo de en la cocina.

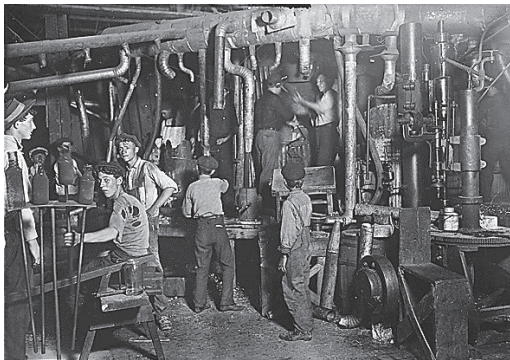
Este trabajo no pretende profundizar en ningún aspecto en particular, sino hacer incapié en los estudios realizados por Lihotzky y como se interrelacionan para lograr modificar la cocina, que fue y es hoy en día un punto neurálgico de la vida y el habitar, favoreciendo y condicionando la vida y con ello el espacio doméstico.

4.- El cambio de la cocina

La cocina del S.XIX

Con fines prácticos denominaremos cocinas del siglo XIX a las cocinas anteriores inmediatas a la cocina Frankfurt, ya que sus características eran similares y notoriamente diferentes con la cocina objeto de este estudio.

La característica principal de las cocinas obreras anteriores al siglo XX deviene de las condiciones de vida de los propios obreros, el asinamiento de las familias y los bajos salarios hacían de la vivienda tan solo una o dos habitaciones. Ésa habitación debía servir para múltiples propósitos, en muchas ocasiones servía de cocina, dormitorio, sala de estar, etc.



Fábrica de principios del S.XX (1)



Tendedero a principios del S.XIX (2)

A pesar de esta multi-utilidad de las habitaciones obreras, las mismas no estaban adaptadas para las actividades que allí se desarrollaban, la distribución del espacio era deficiente y muchas veces se debía repositionar mobiliario para poder desarrollar las actividades.



Casa habitación de 2 piezas
fines del S.XIX (3)



Casa habitación de 1 piezas a
fines del S.XIX (4)

En las imágenes precedentes se puede ver la multiplicidad de propósitos que debía contemplar la vivienda, particularmente imagen muestra la vivienda mas mínima de la época, la cocina/dormitorio.

- (1) - 1908, Lewis Hine, Fotografía de una fábrica - http://www.wikiwand.com/es/D%C3%ADada_Internacional_de_los_Trabajadores
(2) - 1900, Jacob Riis, Tendedero - <http://blogs.baruch.cuny.edu/his1005spring2011/2011/02/23/tenement-life-of-the-early-1900s/>
(3) - 1901, Autor desconocido, Fotografía de una vivienda - <http://silexzeitung.de/>
(4) - Fines del S.XIX, Autor desconocido, Fotografía de una familia - http://herodoto33.blogspot.com.uy/2015_04_01_archive.html

4.- El cambio de la cocina

La cocina Frankfurt

La cocina surge como un ambiente especializado para el trabajo, tal vez devenido de la sociedad industrial que marcó la época en la cual fué concebida.

Esta cocina se enmarca dentro del proyecto de vivienda de Frankfurt, llevado adelante entre 1925 y 1930 por el arquitecto Ernst May. Particularmente el modelo de cocina de estudio es una de tres variantes desarrolladas por Margarete Schütte-Lihotzky y fue instalada en el proyecto de Römerstadt.

El proyecto de la cocina Frankfurt buscaba denotar la industrialización imperante en la época, tanto en su mobiliario como en la forma de ser utilizada, no obstante esta “fábrica de cocinar” toma en cuenta consideraciones ergonómicas y el estudio del trabajo para evitar tanto lesiones como re-procesos a la hora de desarrollar la actividad.

Esta organización unida al proyecto de May dió como resultado una cocina altamente eficiente y que modificó el funcionamiento de toda la vivienda, ya que ahora la cocina era un ambiente especializado y no servía como ambiente multi-propósito.



La cocina Frankfurt (5)

Por el estudio empleado para su desarrollo y el impacto que generó tanto en la época como a futuro esta cocina es considerada la precursora de las cocinas modernas.

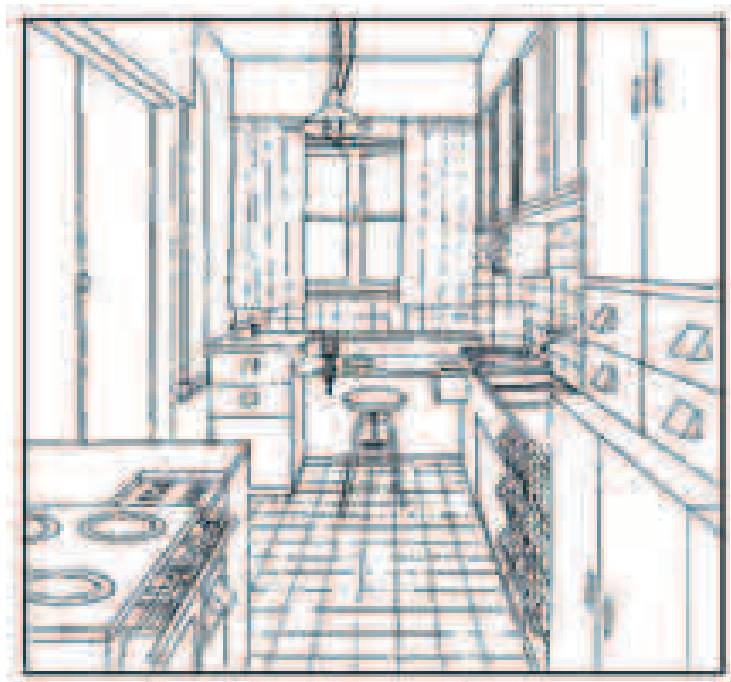
5.- Análisis de la cocina Frankfurt

La cocina según su disposición

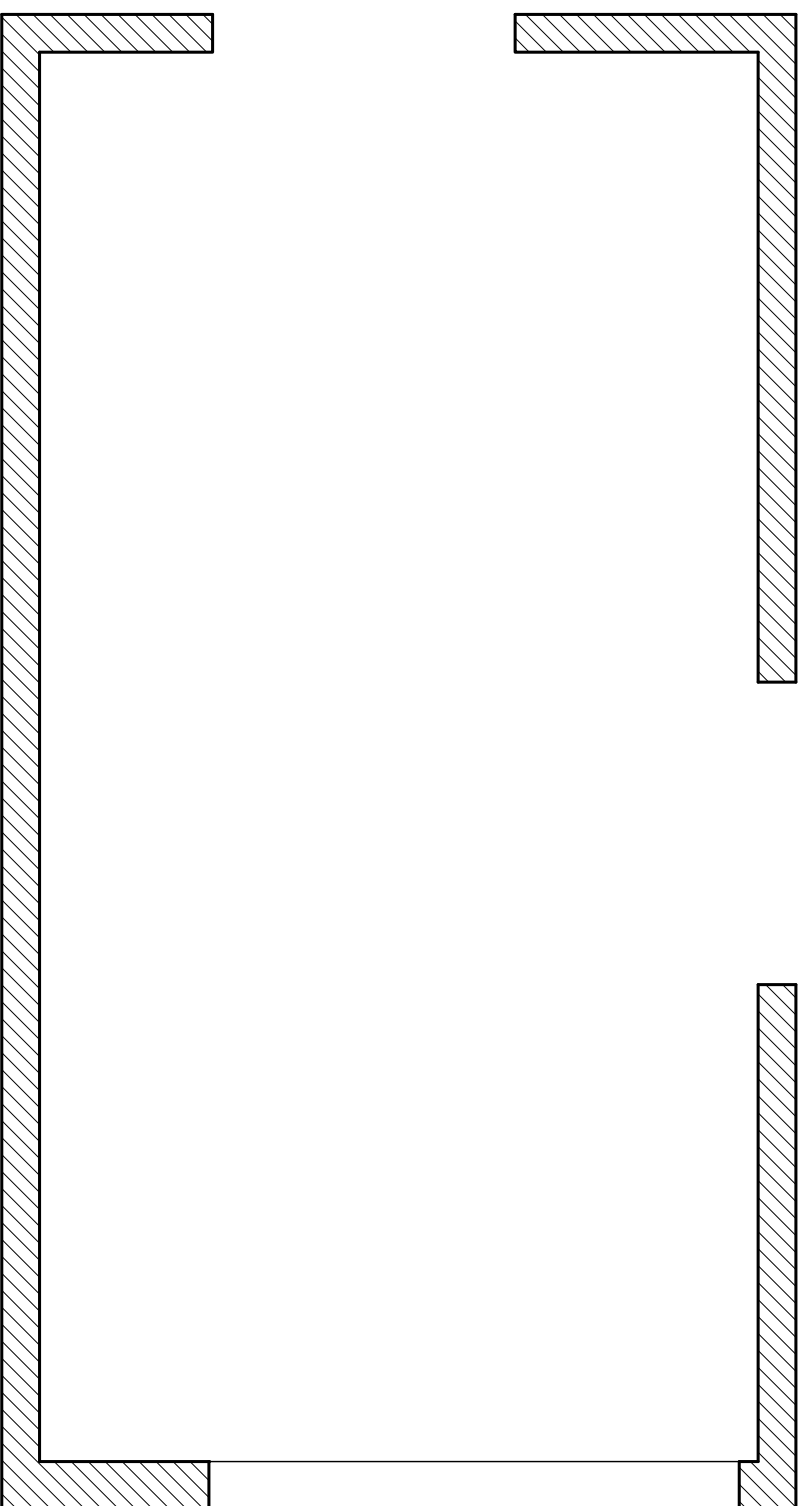
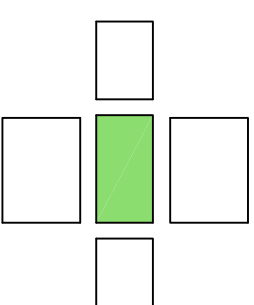
La cocina puede dividirse según diferentes criterios, con fines prácticos se utilizó la planta para poder dividir la cocina en sus componentes.

La siguiente división muestra la cocina en sus partes mas notorias, muros, aberturas, elementos bajo mesada, elementos aéreos y elementos móviles. Esta división primaria no discrimina los elementos mas puntuales pero da una idea de la complejidad de la cocina en su totalidad.

Se puede ver por la disposición de sus elementos que la habitación esta pensada bajo un criterio de cocina en forma de C, esto permite la máxima utilización de las paredes. Mediante esta configuración pueden ser utilizadas 3 de las 4 paredes que definen el espacio, la pared restante contiene una abertura de comunicación a otro ambiente.



Vista general de la cocina
Frankfurt 1927 (6)

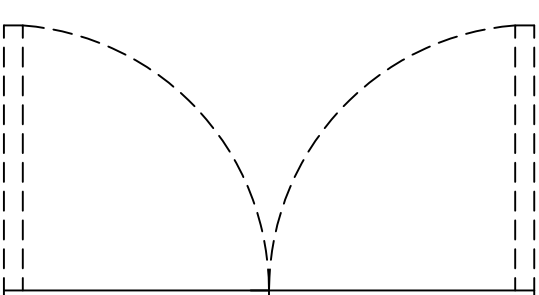
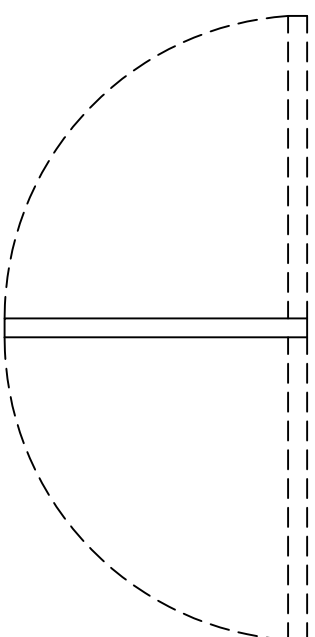
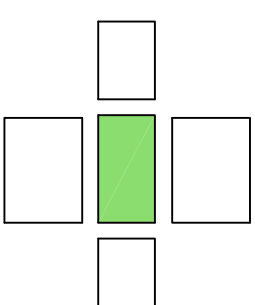


Frankfurt Küche

Planta

Objeto - Muros

Esc.- 1:20

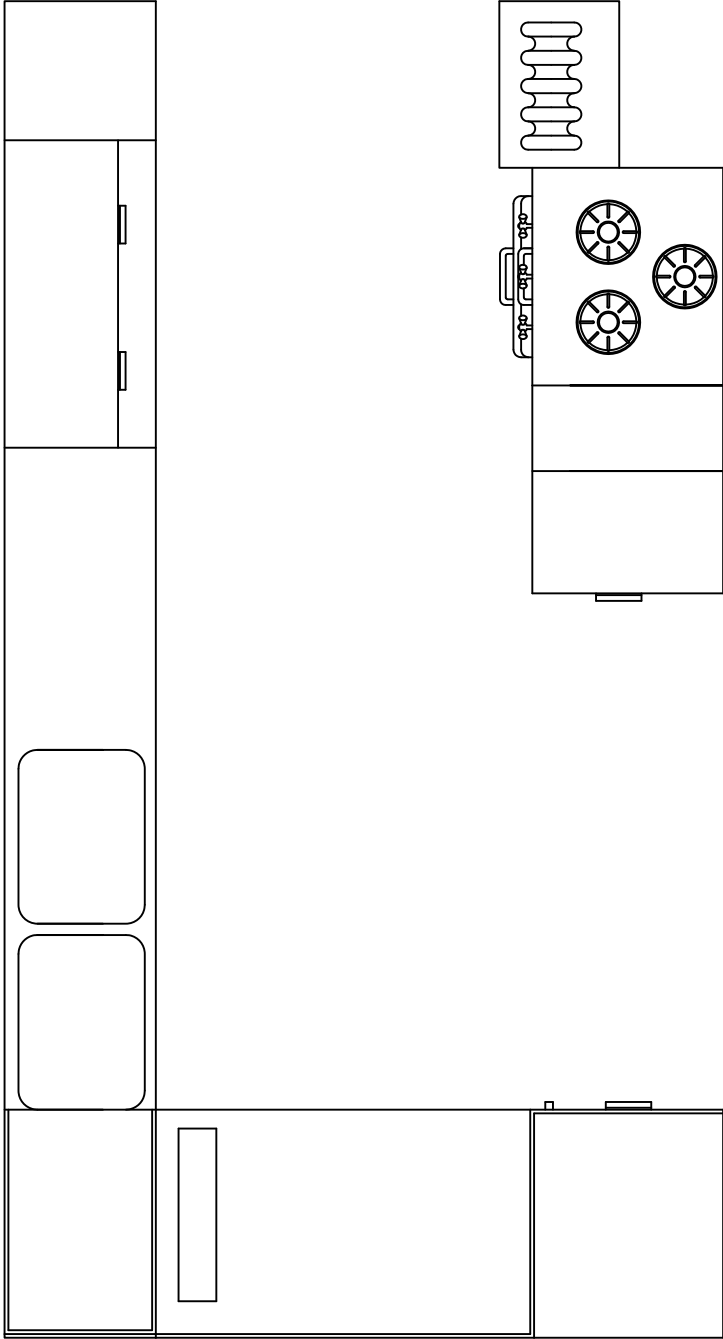
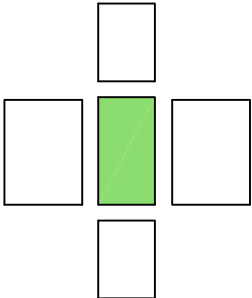


Frankfurt Küche

Planta

Objeto - Aberturas

Esc.- 1:20

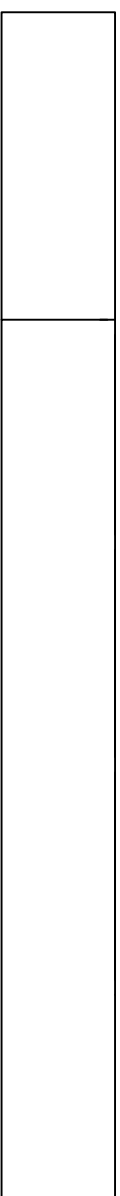
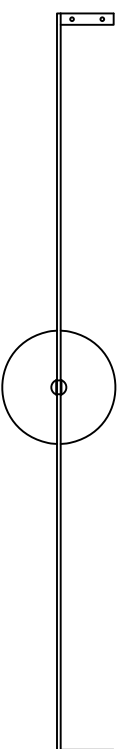
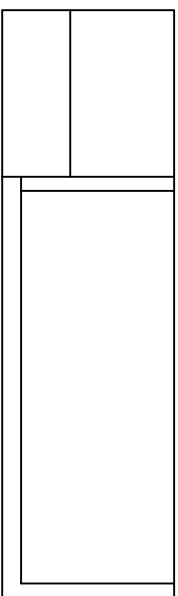
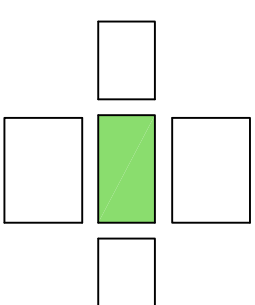


Frankfurt Küche

Planta

Objeto - Bajos

Esc.- 1:20

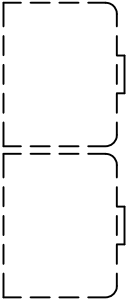
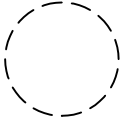
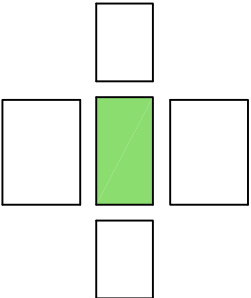


Frankfurt Küche

Planta

Objeto - Aereos

Esc.- 1:20



Frankfurt Küche

Planta

Objeto - Piezas Mobles

Esc.- 1:20

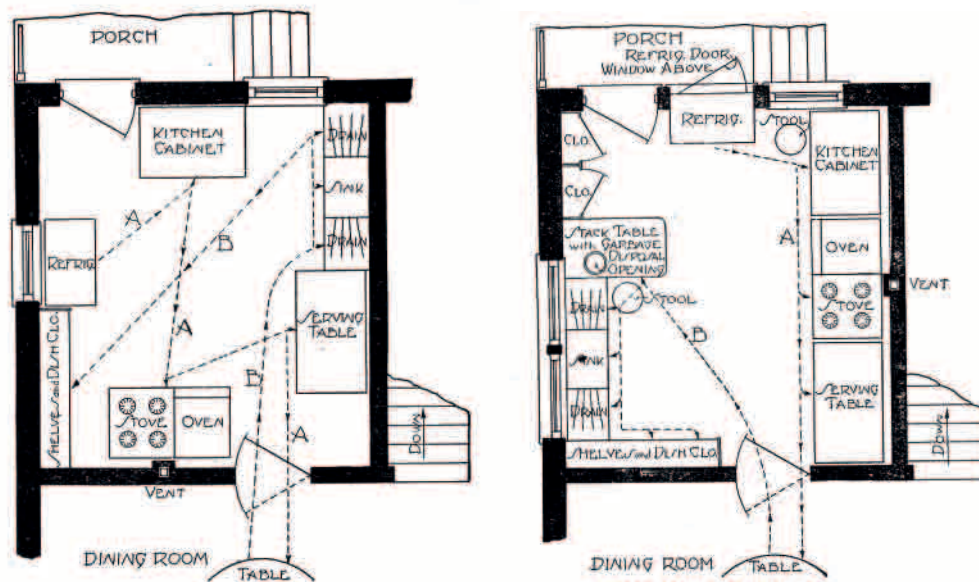
5.- Análisis de la cocina Frankfurt

La cocina según sus áreas

Otra manera de describir y entender la cocina Frankfurt es a través de las áreas delimitadas que la misma presenta. Estas áreas están distribuidas de forma tal de hacer más efectivas las diferentes tareas que tienen lugar en la cocina moderna.

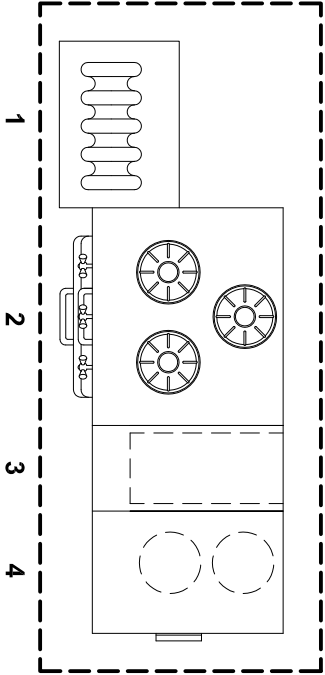
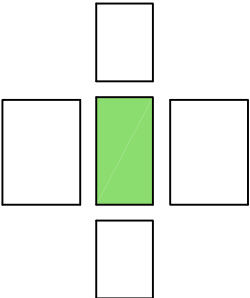
Los estudios de Margarete Schütte-Lihotzky, para maximizar el uso del espacio con miras a la optimización de las tareas comienzan con los estudios previos de Christine Frederick.

Frederick hizo notables aportes a la eficiencia de la cocina, estos aportes fueron tomados y perfeccionados por Schütte para la cocina Frankfurt, tomando estos aportes fue que se definieron las áreas de trabajo y mejoraron la eficiencia en las cocinas modernas.



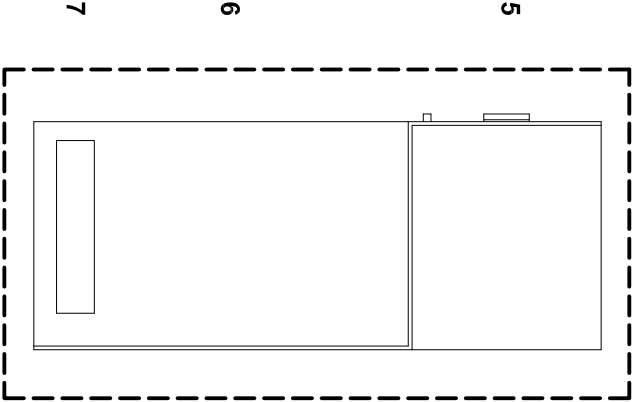
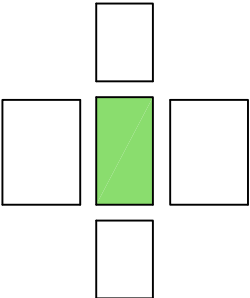
Diagramas de cocina ineficiente y eficiente de Christine Frederick 1919 (7)

Las áreas definidas en la cocina están bien definidas y se separan en un área de fuegos donde se encuentra la cocina, el calefactor y otros elementos dependientes del calor, un área de procesamiento de alimentos que cuenta con una amplia área de trabajo y lugares de disposición para basura, un área de lavado e higienización de alimentos e implementos de cocina y un área de depósito de ollas, sartenes y otros implementos.



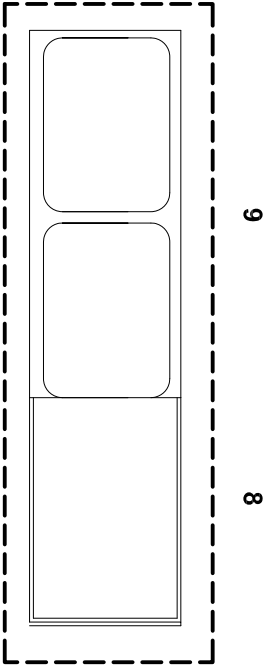
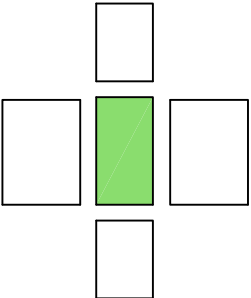
- 1 - Calentador de aceite
- 2 - Cocina
- 3 - Superficie de apoyo
- 4 - Caja de cocción

Frankfurt Küche
Planta
Área - Fuegos
Esc.- 1:20



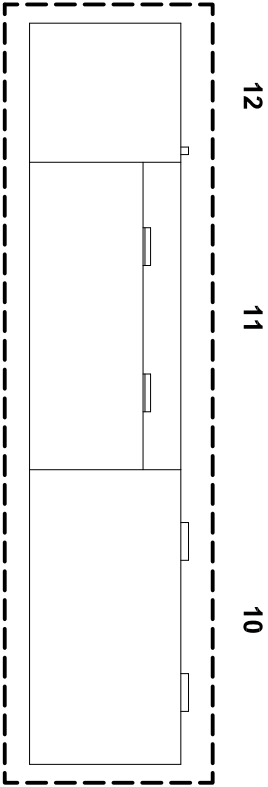
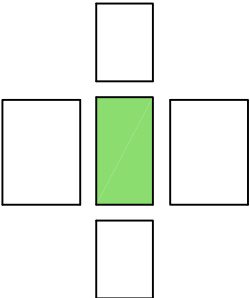
- 5 - Lugar de almacenaje
- 6 - Superficie de procesado
- 7 - Cajón para desperdicios

Frankfurt Küche
Planta
Área - Procesado
Esc.- 1:20

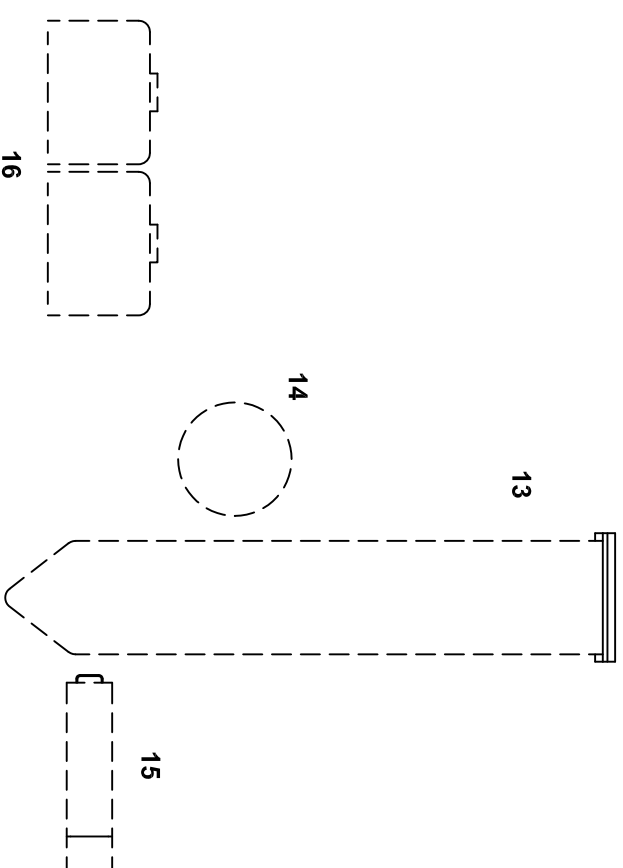
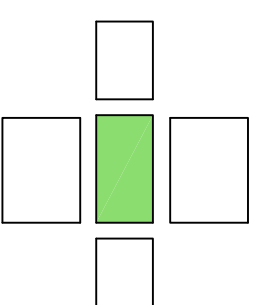


9 - Bachas

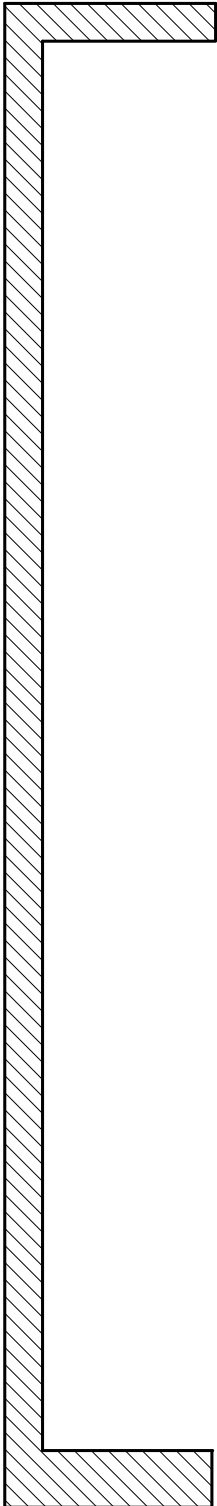
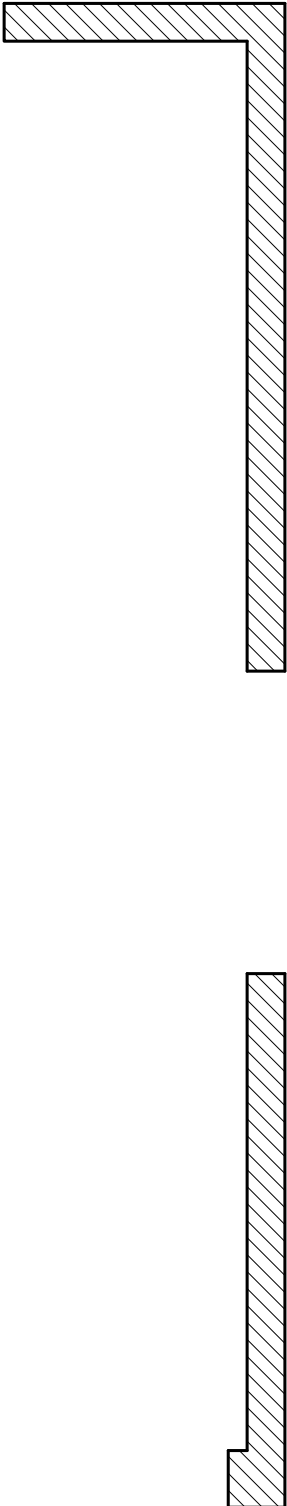
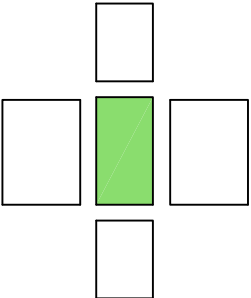
8 - Bandeja escurridora



- 10 - Recipientes contenedores de aluminio
- 11 - Armario para ollas y sartenes
- 12 - Armario de escobas



- 13 - Tabla de planchar rebatible
- 14 - Taburete
- 15 - Cajón para desperdicios desmontable
- 16 - Tablas de trabajo retráctiles



Frankfurt Küche

Planta

Área - Total

Esc.- 1:20

5.- Análisis de la cocina Frankfurt

La cocina y sus muros

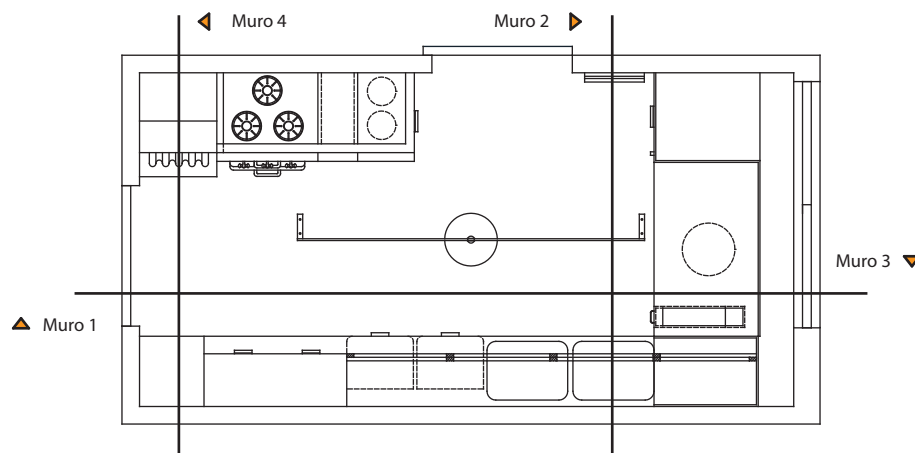
Esta cocina al estar construida en una configuración de “C”, utiliza 3 muros concatenados entre si lo que permite una lectura continua de los sectores y consideraciones especiales de cada sector.

Al comenzar en uno de sus muros se puede continuar con el próximo sin perder el hilo de las tareas y la disposición general del ambiente.

Además de su configuración en “C” la cocina Frankfurt también utiliza los muros en prácticamente toda su altura, para maximizar el pequeño espacio de 3,4 x 1,9 mts la cocina utiliza prácticamente toda la altura de sus muros para acomodar estantes y lugares de almacenaje.

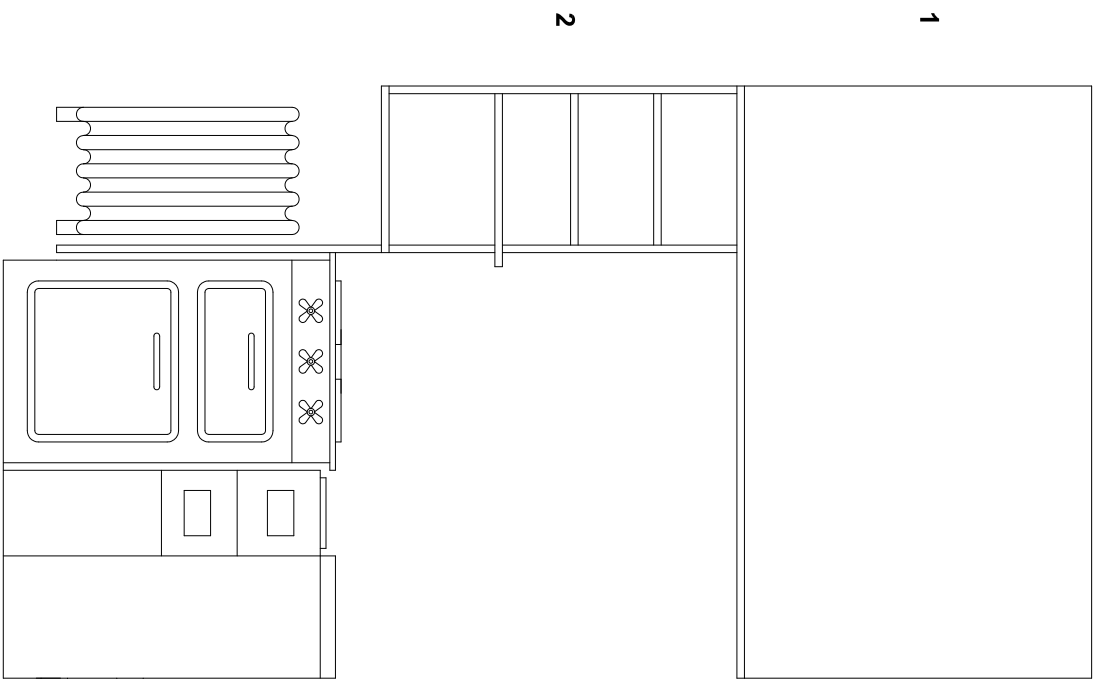
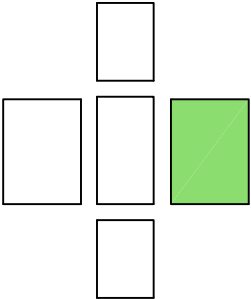
Incluso el techo es utilizado en prácticamente todo su largo mediante una luminaria móvil que permite una distribución y focalización de la luz dependiendo de la tarea que realice el usuario.

La representación de los muros puede realizarse mediante fachadas, no obstante para poder ver la concatenación de los diferentes muros resulta mas útil realizarlo mediante cortes, los mismos son los siguientes:



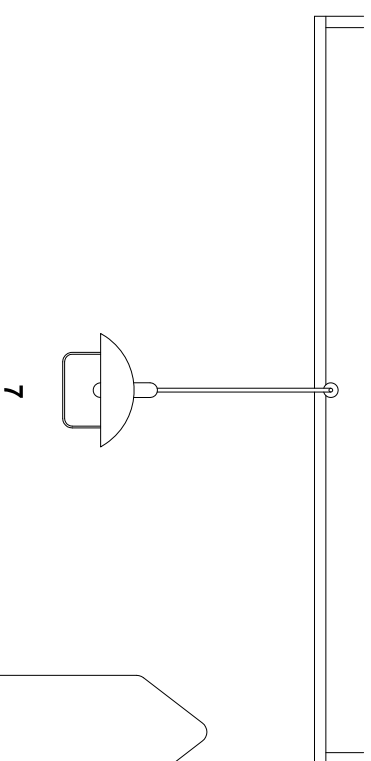
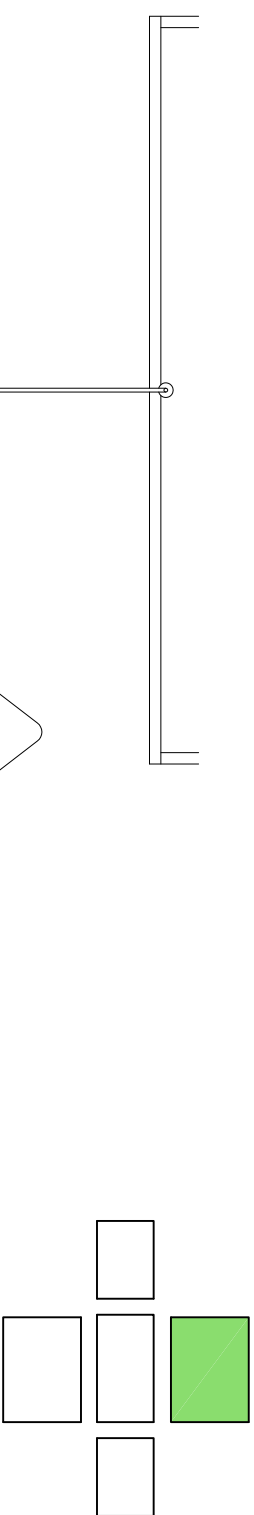
Planta de referencia de cortes (8)

En la vista de sus diferentes muros es donde entendemos la real dimensión de esta “máquina hogareña” pensada y diseñada para mejorar la productividad en la cocina y dejar mas tiempo libre para otras tareas a sus usuarios.

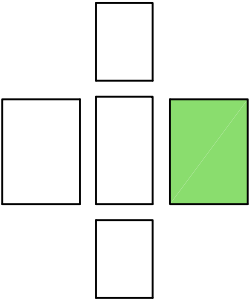


- 1 - Chimenea
- 2 - Estantería
- 3 - Calefactor de aceite
- 4 - Cocina a gas
- 5 - Encimera
- 6 - Caja de cocción

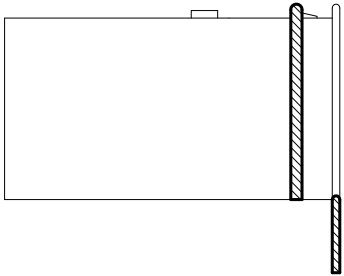
Frankfurt Küche
Muro 1
Área - Fuegos
Esc.- 1:20



7 - Luminaria móvil
8 - Tabla de planchar revatible

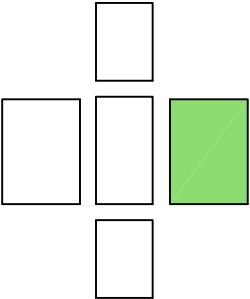


9



9 - Sector de procesado de alimentos

Frankfurt Küche
Muro 1
Área - Procesado
Esc.- 1:20



11

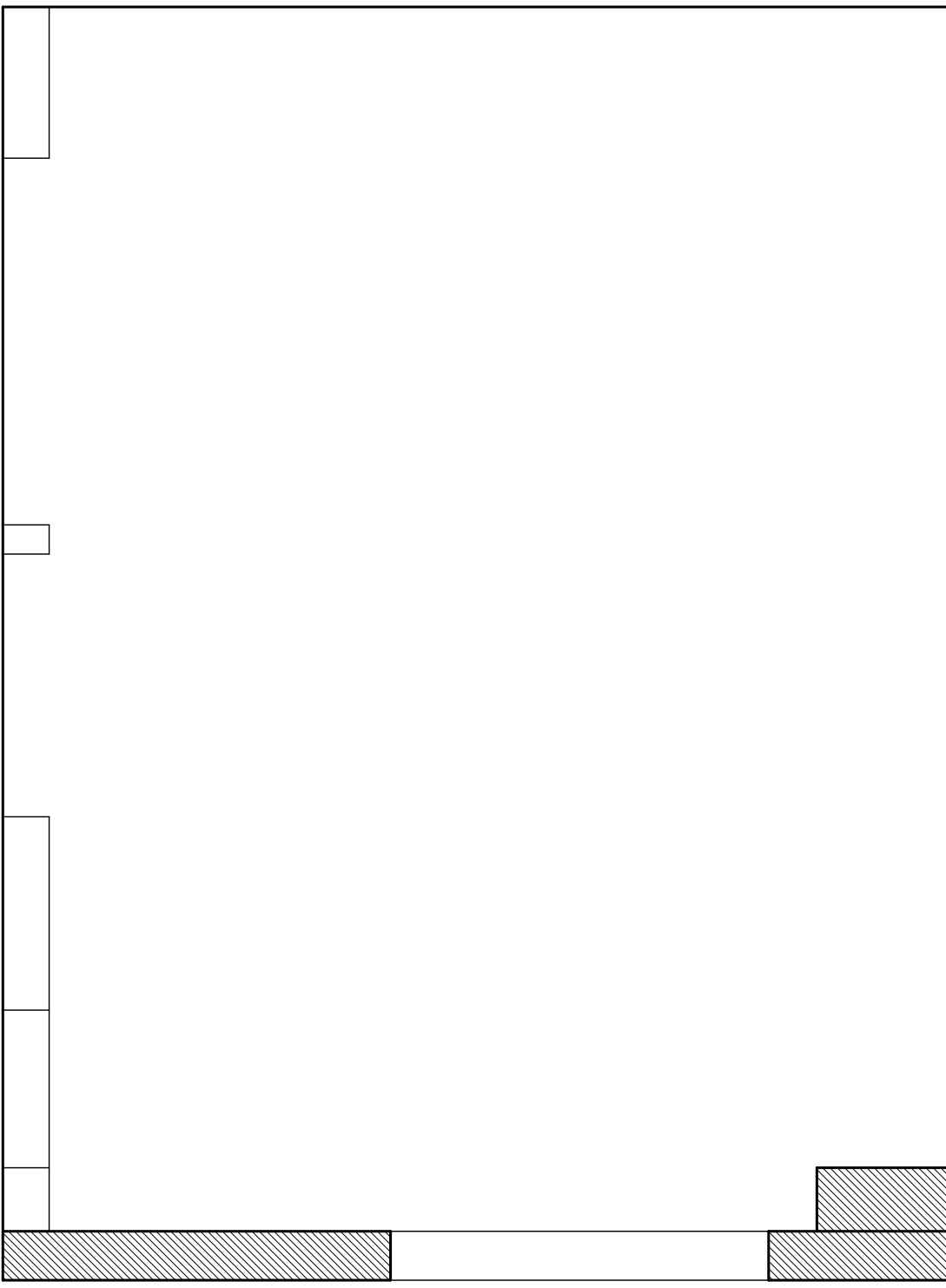
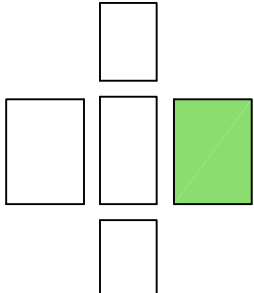


10

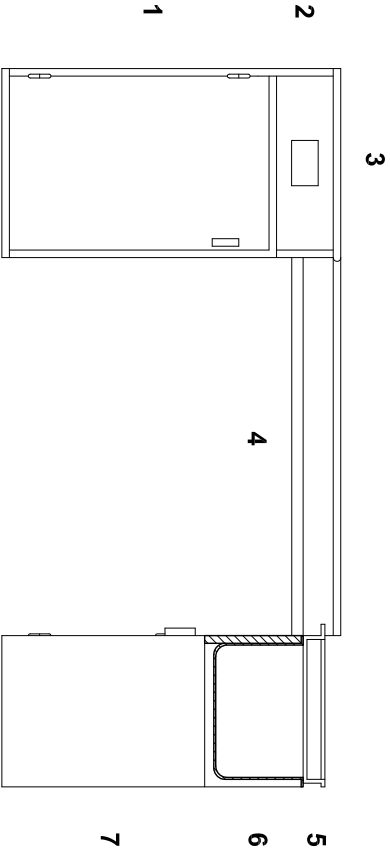
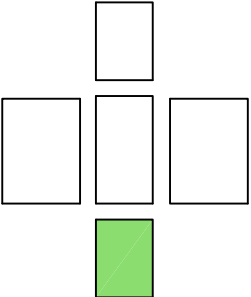


10 - Puerta corrediza
11 - Ventana

Frankfurt Küche
Muro 1
Área - Aberturas
Esc.- 1:20

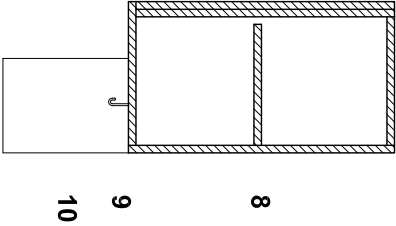
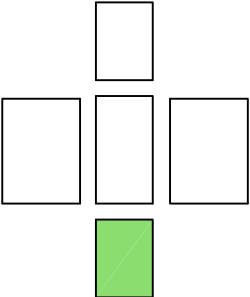


Frankfurt Küche
Muro 1
Área - Muros
Esc.- 1:20



- 1 - Armario de alimentos
- 2 - Cajon de utensillos
- 3 - Superficie de apoyo
- 4 - Superficie de trabajo
- 5 - Escurridor
- 6 - Bacha
- 7 - Armario para desechos

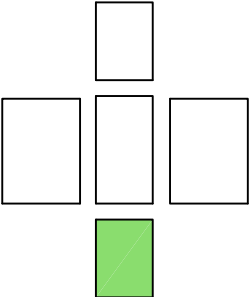
Frankfurt Küche
Muro 2
Área - Procesado
Esc.- 1:20



- 9 - Colgadores para utensilios
- 10 - Secaplatos

8 - Armario aéreo

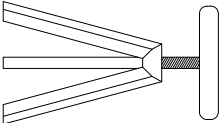
Frankfurt Küche
Muro 2
Área - Aéreos
Esc.- 1:20



11



12

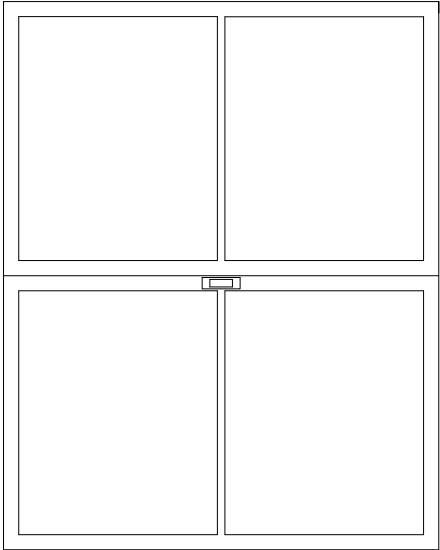
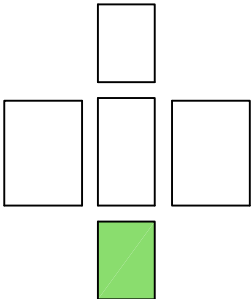


13



- 9 - Colgadores para utensilios
- 10 - Secaplatos
- 11 - Tabla de planchar reversible
- 12 - Taburete regulable

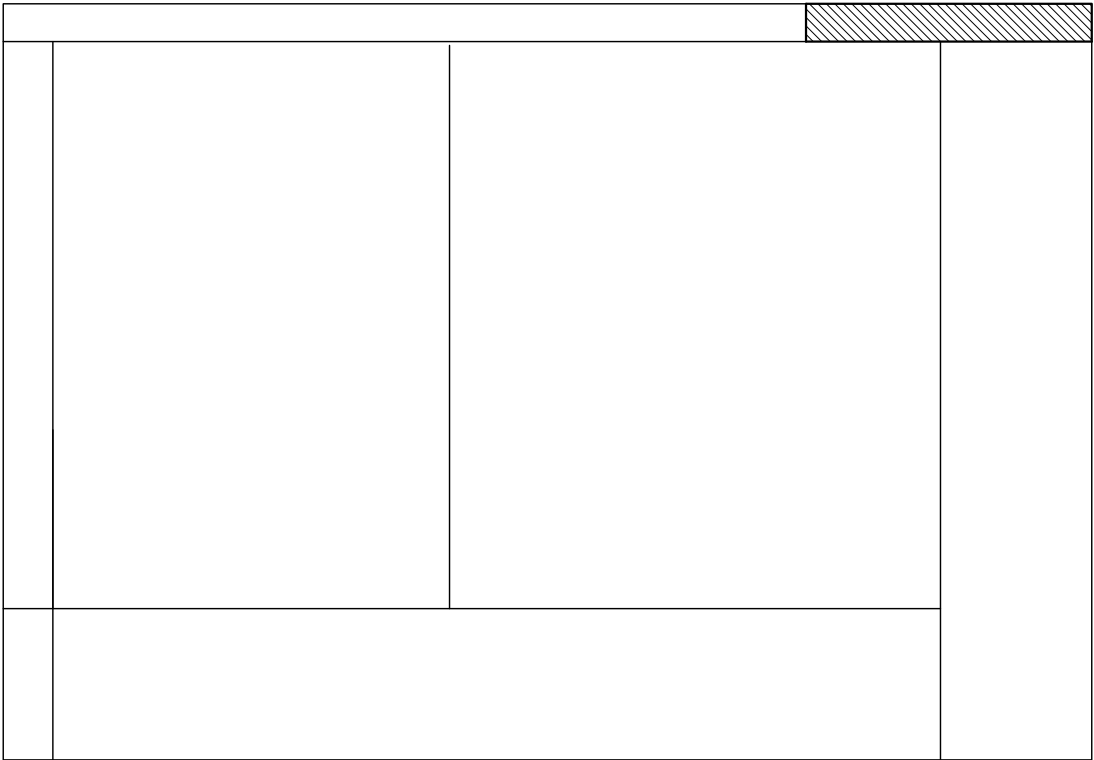
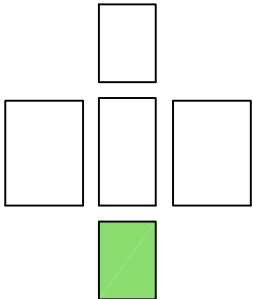
13 - Cajón para residuos



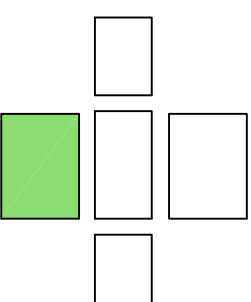
14

14 - Ventana de doble hoja

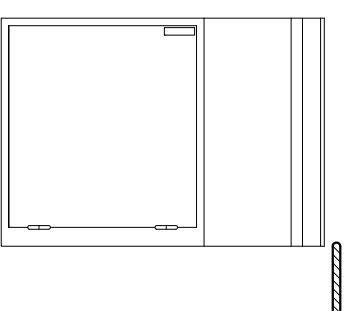
Frankfurt Küche
Muro 2
Área - Aberturas
Esc.- 1:20



Frankfurt Küche
Muro 2
Área - Muros
Esc.- 1:20



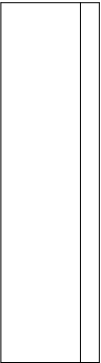
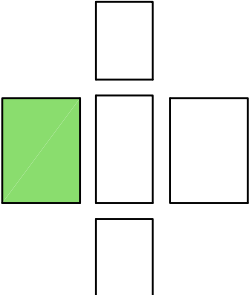
1



1 - Sector de procesado de alimentos

Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Procesado
Esc.- 1:20

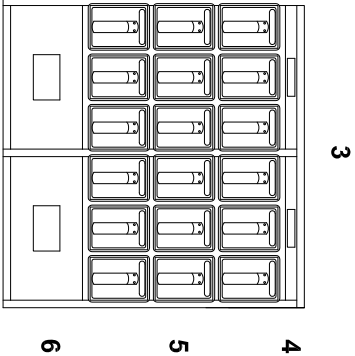
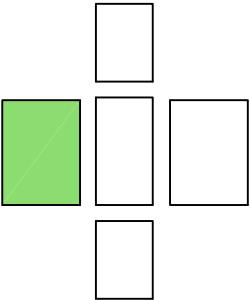
1



2

2 - Bachas

Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Bachas
Esc.- 1:20



3

4

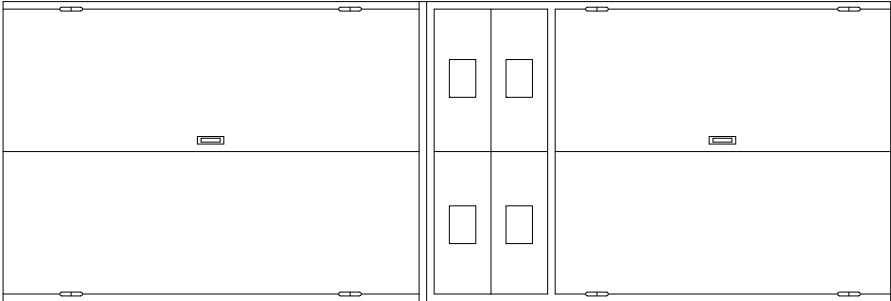
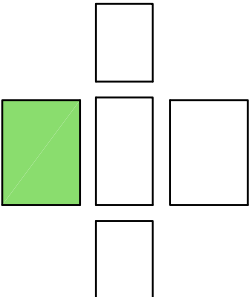
5

6

3 - Superficie de trabajo
4 - Bandejas retráctiles

5 - Recipientes para alimentos
6 - Cajones para alimentos

Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Recipientes
Esc.- 1:20



9

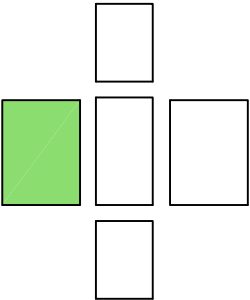
8

7

9 - Armario para ollas y sartenes

7 - Armario para ollas y sartenes
8 - Cajones para cubiertos y utensilios

Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Armarios
Esc.- 1:20

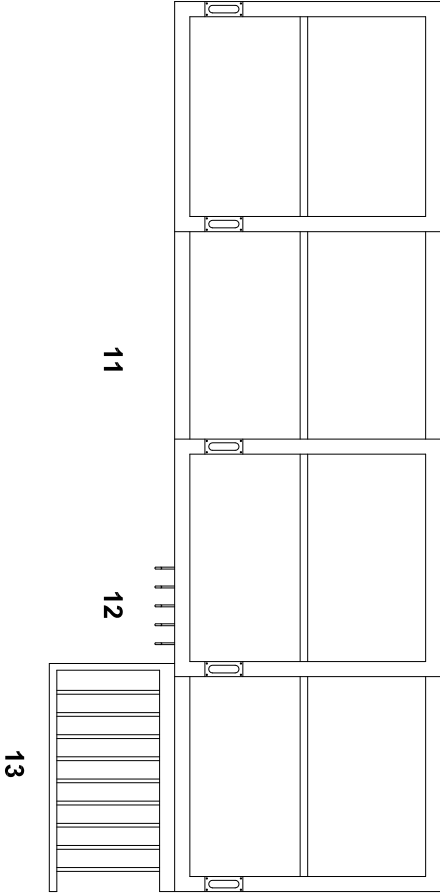
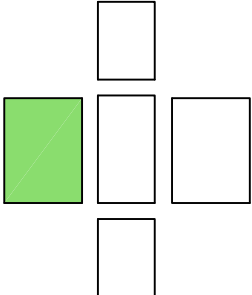


10



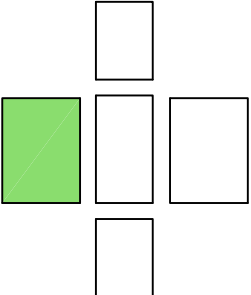
10 - Armario de escobas

Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Limpieza
Esc.- 1:20



- 11 - Armarios aéreos
- 12 - Colgadores para utensilios
- 13 - Secaplatos

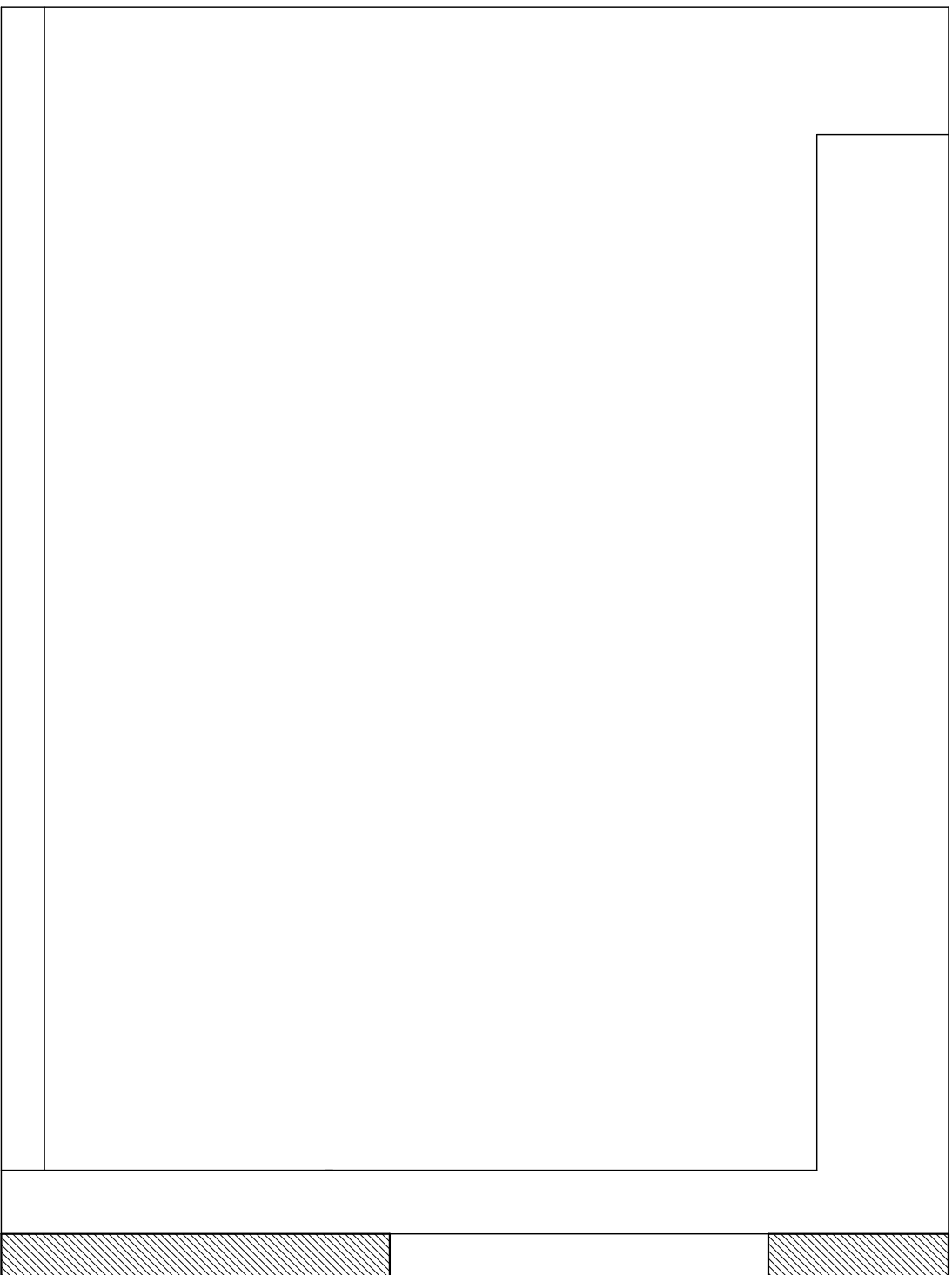
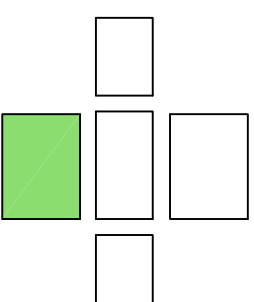
Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Aéreos
Esc.- 1:20



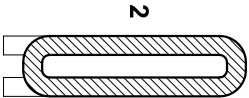
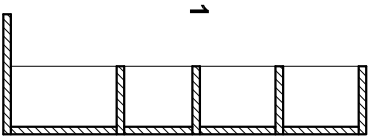
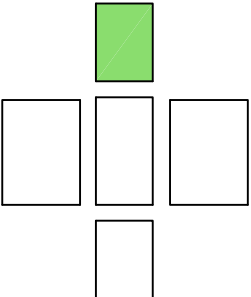
14



14 - Ventana de doble hoja

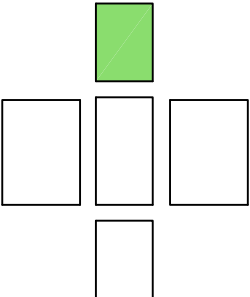


Frankfurt Küche
Muro 3
Área - Muros
Esc.- 1:20

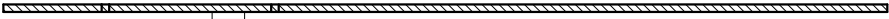


- 1 - Estantería
- 2 - Calefactor de aceite

Frankfurt Küche
Muro 4
Área - Fuegos
Esc.- 1:20

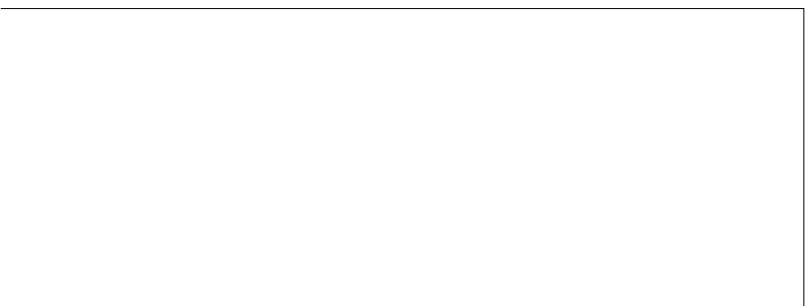
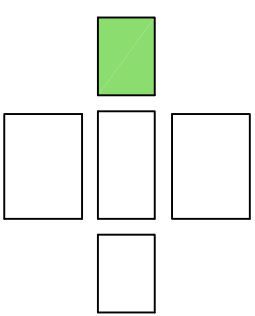


3

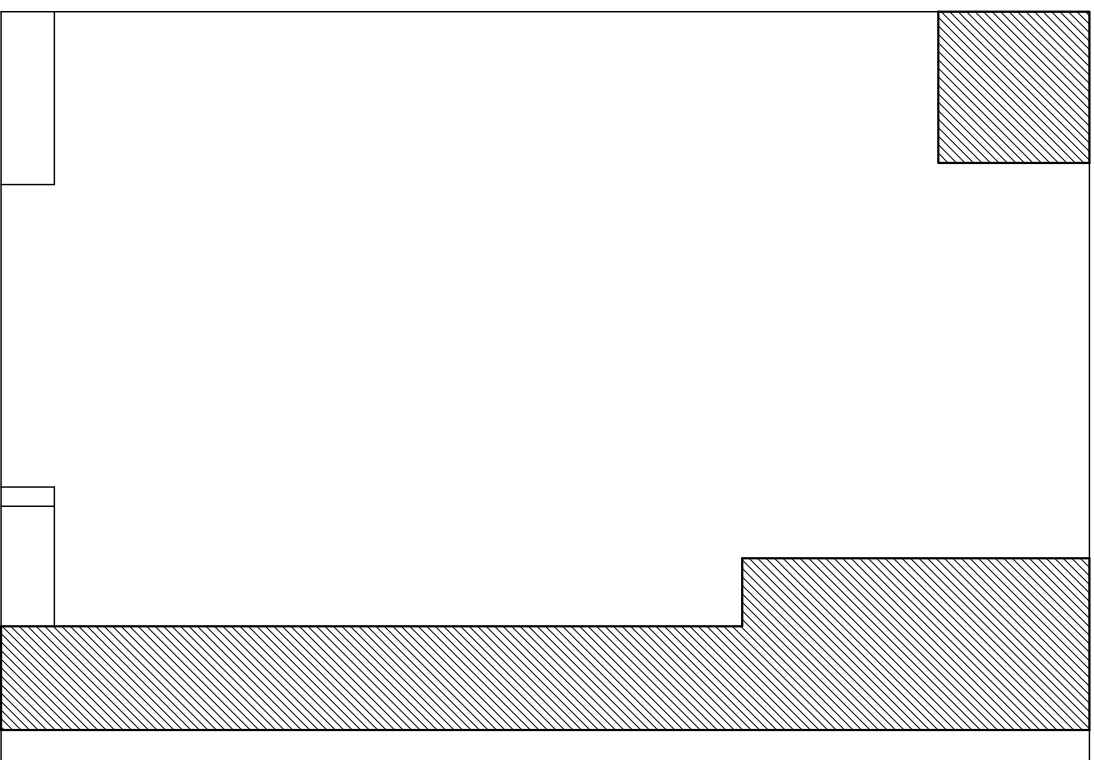
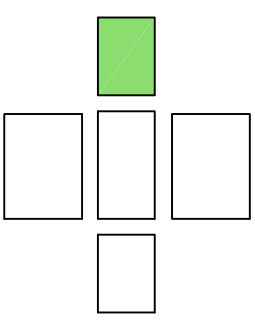


3 - Cajon de escobas

Frankfurt Küche
Muro 4
Área - Limpieza
Esc.- 1:20



Frankfurt Küche
Muro 4
Área - Aberturas
Esc.- 1:20



Frankfurt Küche
Muro 4
Área - Muros
Esc.- 1:20

5.- Análisis de la cocina Frankfurt

Análisis ergonómico

En la cocina de estudio este análisis resulta obligatorio, ya que Margarete Schütte-Lihotzky introduce varias consideraciones “nuevas” para la época en el diseño y disposición del mobiliario.

Si bien existe una aproximación a aspectos ergonómicos en los trabajos anteriores de Christine Frederick, en la cocina Frankfurt se pone de manifiesto la dimensión personal en apoyo a la productividad en la cocina.

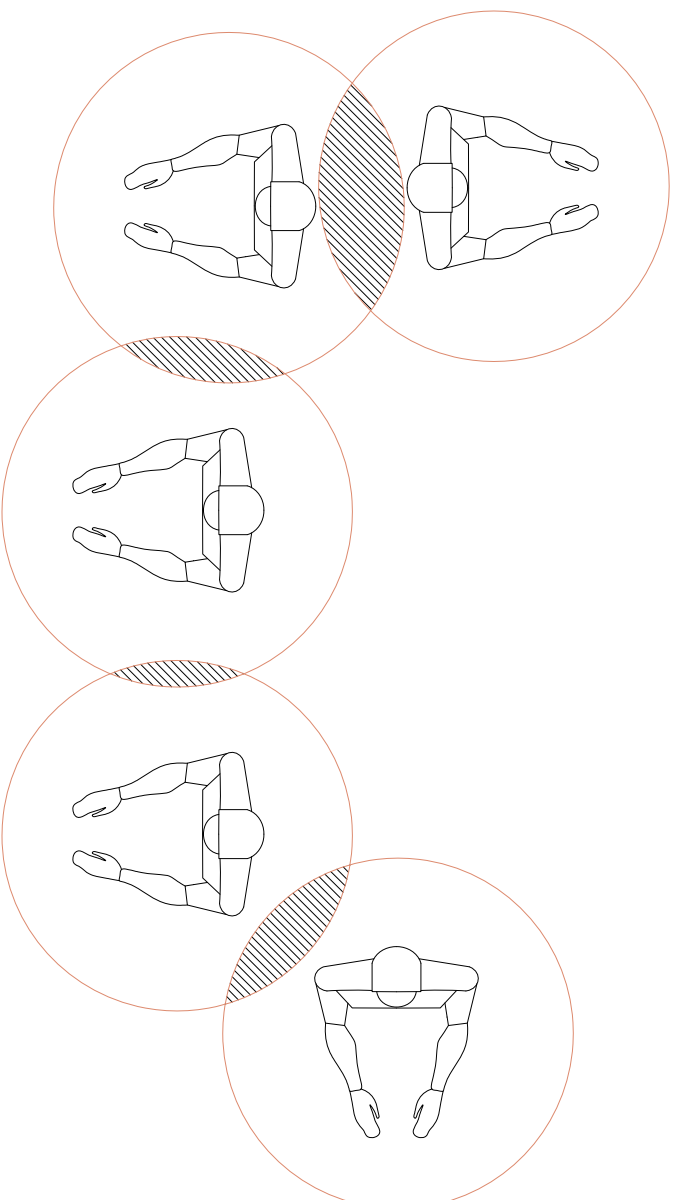
En los trabajos anteriores mediante herramientas como el llamado “estudio de cuerdas” se buscaba mejorar la efectividad y productividad de la cocina, no obstante las dimensiones humanas eran tenidas en cuenta muy poco para el diseño de las cocinas.

Margarete Schütte-Lihotzky logra unir el concepto de productividad con el de bienestar gracias a las determinaciones ergonómicas en el espacio, algunas de estas determinaciones le valieron críticas en la época, una de las más recurrentes fue referida al tamaño de la cocina.

La principal crítica que recibió la cocina fue que era pequeña y no permitía el trabajo de 2 personas al mismo tiempo, esta consideración es cierta hasta cierto punto ya que la cocina fue diseñada para el trabajo de un solo operario y no para más de uno, por tanto su espacio es adecuado para una persona y deficiente para 2.



La cocina Frankfurt siendo usada (9)



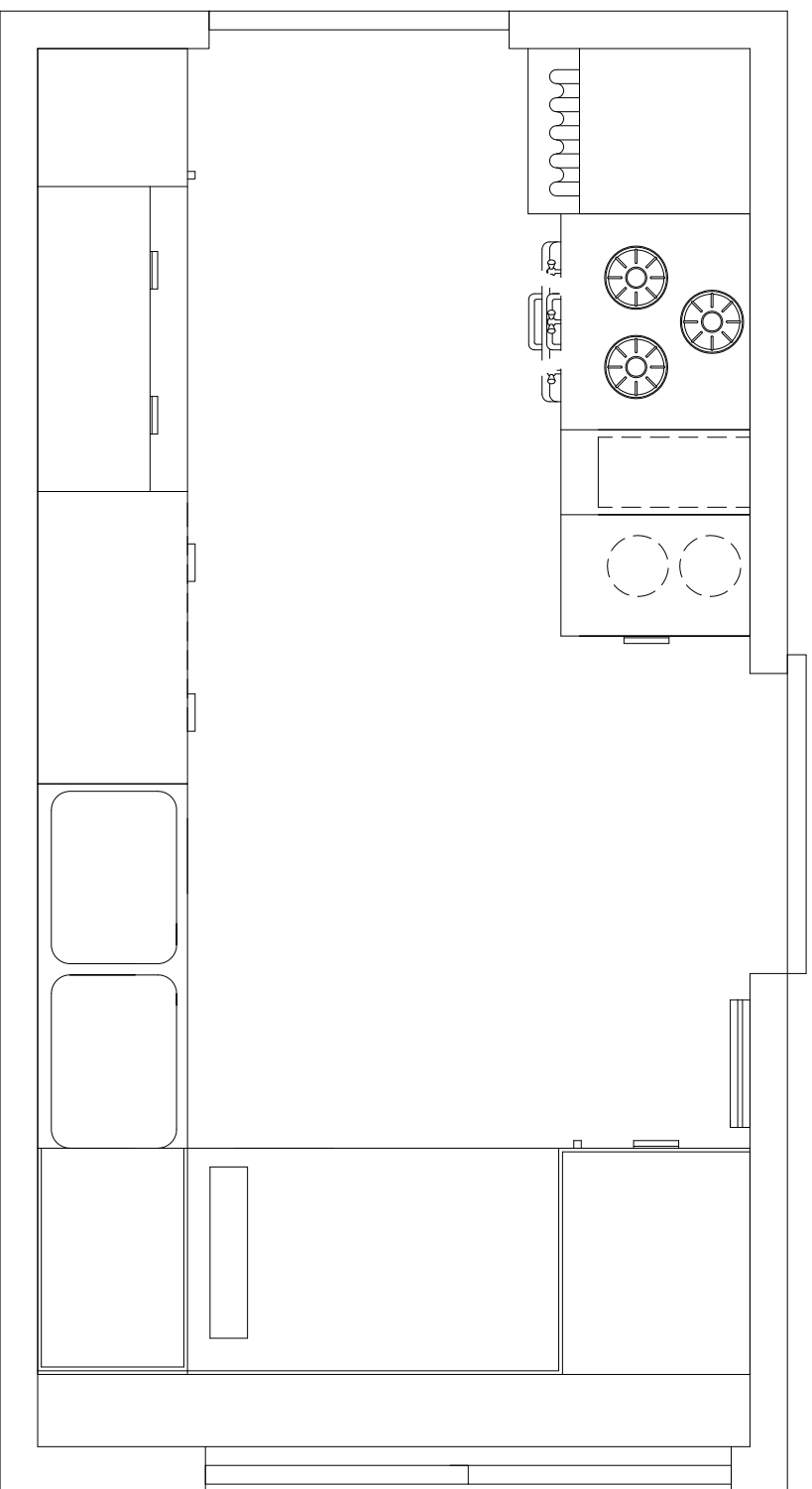
El área de acción o esfera personal de una persona define el área necesaria para realizar las actividades en un determinado lugar. En el caso de la cocina estas esferas se intersectan, por tanto la crítica de que la cocina resulta pequeña para mas de 1 persona resulta acertada, no obstante la cocina Frankfurt fue pensada para ser usada por una sola persona.

Frankfurt Küche

Planta

Área - Esferas de acción

Esc.- 1:20

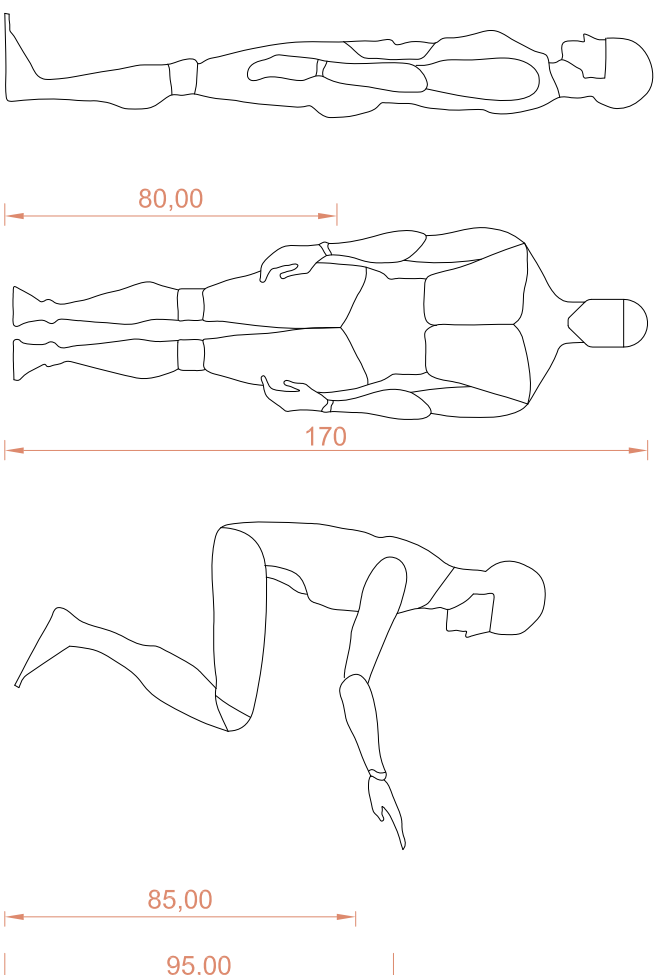


Frankfurt Küche

Planta

Área - Esferas de acción

Esc.- 1:20



En cuanto a las alturas del mobiliario de la cocina el mismo acomoda de buena forma a la altura promedio del 95 percentil de mujeres, se toma como referencia 1,70 mts.

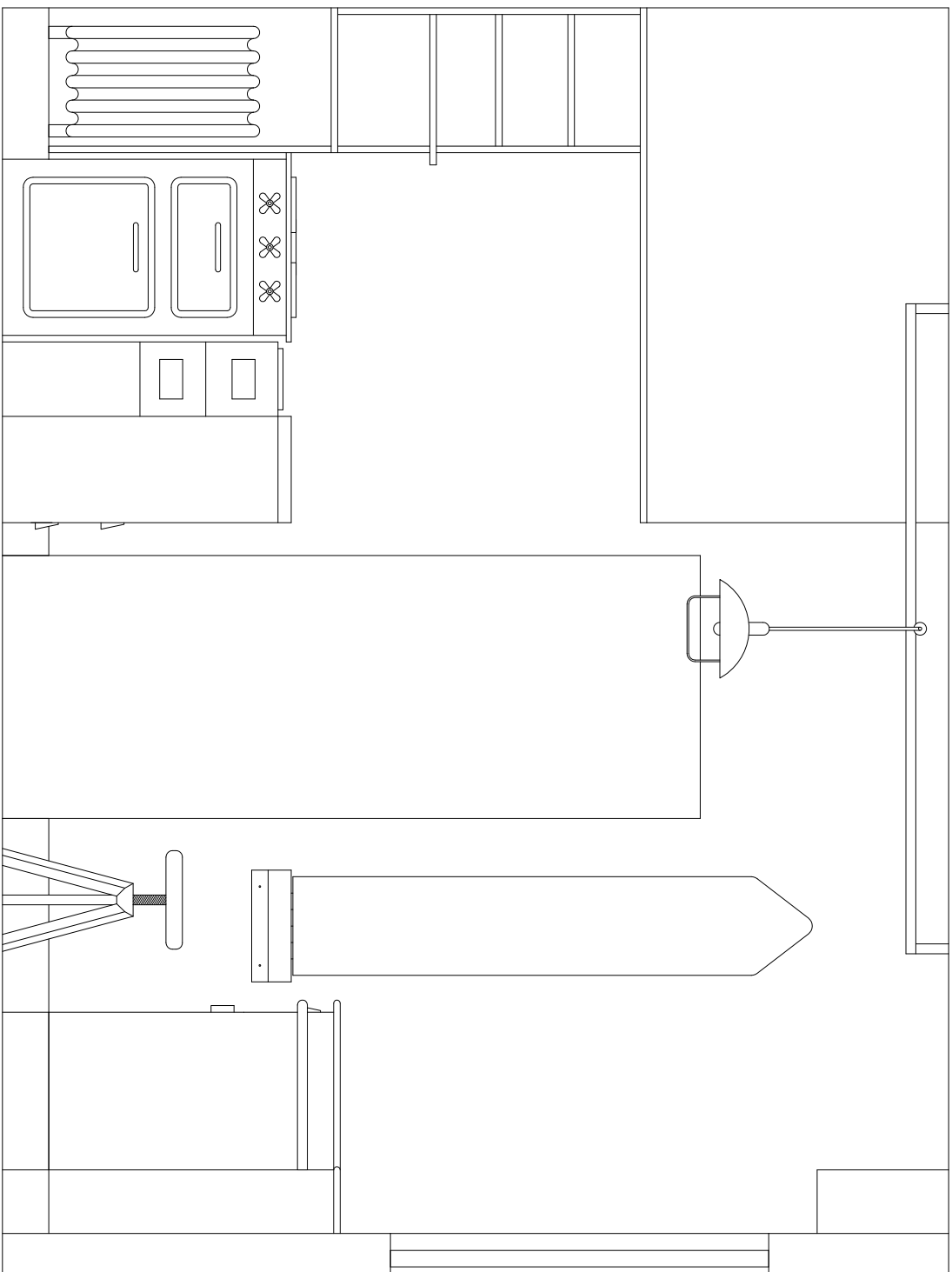
En cuanto a las superficies de apoyo, la superficie de trabajo está a una altura de 85 cm de altura y una segunda superficie a 95, al estar equipada la cocina con un taburete regulable esto no representa un obstáculo mayor teniendo en cuenta que las tareas desarrolladas no requieren largos periodos de tiempo.

Frankfurt Küche

Muro 1

Área - Niveles

Esc.- 1:20

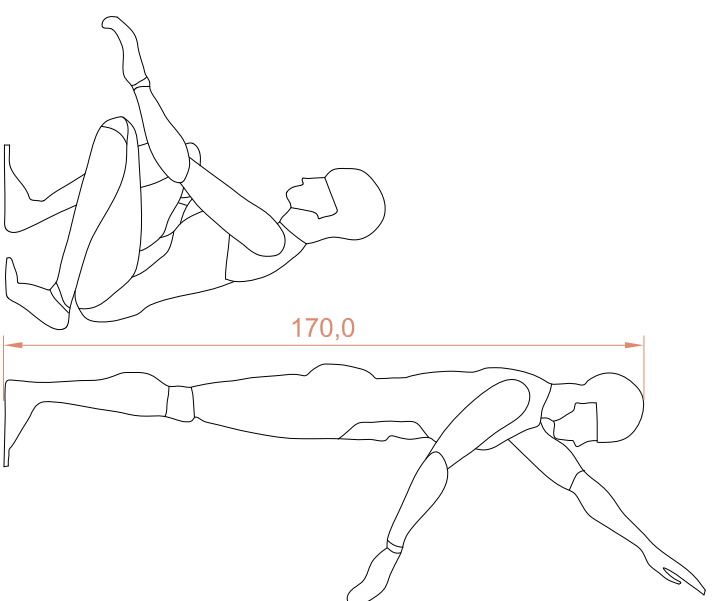


Frankfurt Küche

Muro 1

Área - Niveles

Esc.- 1:20

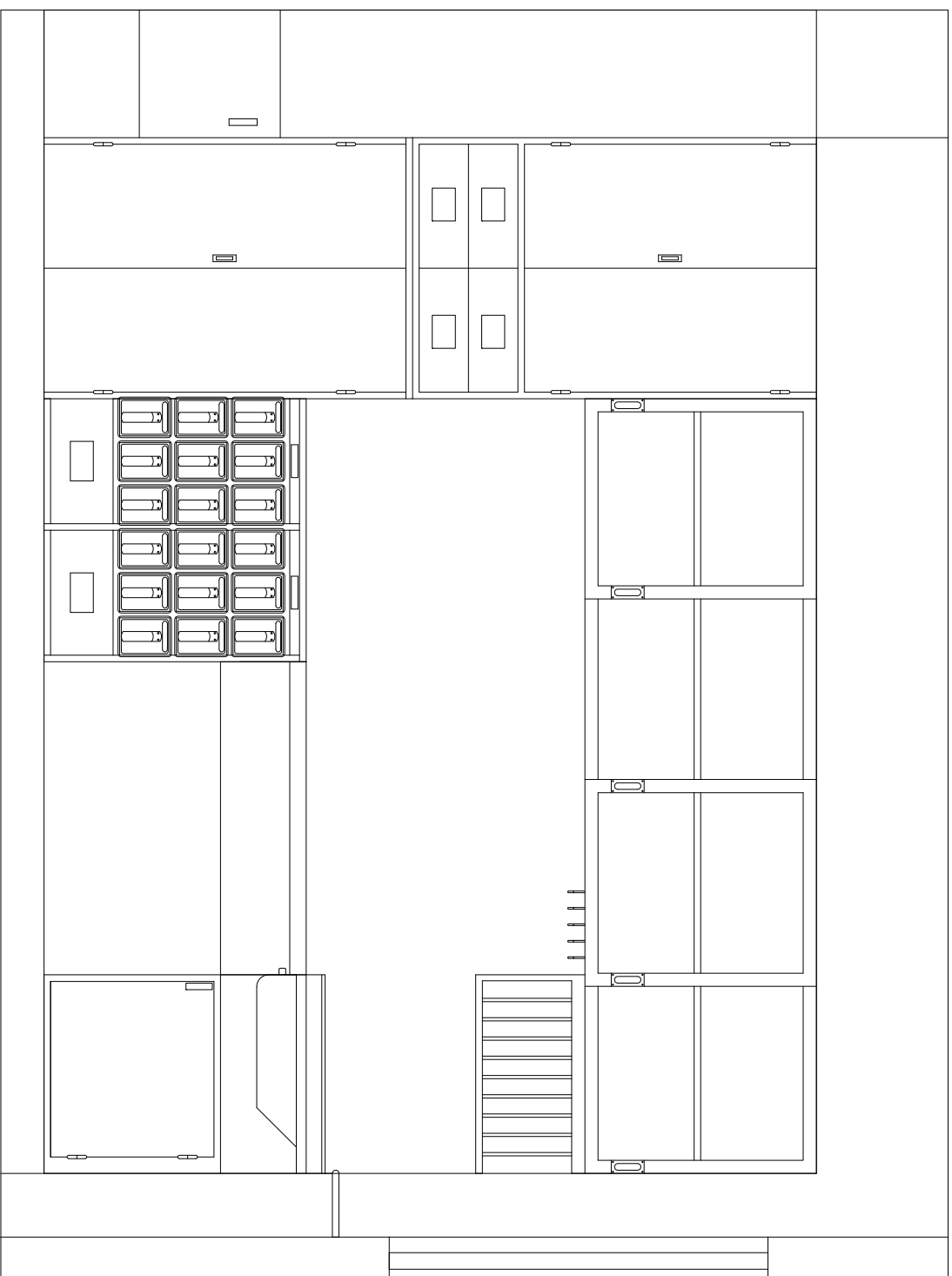


Frankfurt Küche

Muro 3

Área - Niveles

Esc.- 1:20



Frankfurt Küche

Muro 3

Área - Niveles

Esc.- 1:20

7.- Conclusiones

La cocina Frankfurt resulta un ambiente muy organizado y sistemático en cuanto a su uso, su mobiliario denota la industrialización y características racionales del movimiento moderno.

En cierta forma se denota la concepción higienista del ser humano propia de este movimiento, sin embargo, la cocina también atiende aspectos de rendimiento en cuanto a las tareas a realizar.

En cuanto las críticas que recibió la cocina, la detallada en cuanto a que el espacio no permite que trabajen mas de 1 operario, la misma resulta acertada, no obstante la cocina fue pensada para una sola persona, por tanto si bien es cierto que el espacio es limitado desde el proyecto resulta suficiente para las tareas que desarrolla una persona.

Otra crítica que recibió la cocina fue que su estructura era demasiado rígida, sobre todo en cuanto a los contenedores de aluminio, las personas terminaban usándolos para guardar otros elementos. Esta crítica resulta imposible de comprobar sin la experimentación, sin embargo la rigidez de la de la cocina también es una característica necesaria según los flujos de trabajo propuestos por Margarete Schütte-Lihotzky.

En cuanto a la ergonomía aplicada en la cocina, los estantes superiores resultan quedar fuera de alcance para el usuario promedio, las alturas de las superficies de trabajo estan dentro de los rangos admitidos para las tareas y al estar la cocina equipada con un taburete regulable hace que el usuario se pueda acomodar el mejor ajuste posible para las diferentes tareas.

La cocina Frankfurt también introduce una disposición en forma de "C", disposición innovadora para la época, ya que hasta el momento las cocinas mínimas adoptaban el formato de "L" utilizando únicamente 2 paredes de la habitación. Esto representó un gran avance en cuanto al diseño del ambiente ya que se utilizó una pared mas que hasta el momento.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos y también la repercusión notoria que tuvo su diseño en las cocinas hasta las cocinas contemporáneas la cocina Frankfurt resulta ser un gran avance en cuanto a la disposición de la propia cocina y de toda la casa.

Esta cocina abrió nuevos horizontes para el proyecto de vivienda modesta o social, aplicando conceptos propios del movimiento moderno y de la industrialización pero sin olvidar la justa humanización para lograr la mejor relación posible entre usuario-entorno-tarea.

8.- Bibliografía

Libros

- "De la cocina Frankfurt al living de Hamilton", Lucio De Souza, 7as. Jornadas de Investigación en Arquitectura, 2008, Biblioteca FARQ
- "Erst May: Das Neue Frankfurt", D.W.Dreysee, Biblioteca FARQ

Páginas web

- <http://weimararchitecture.weebly.com/frankfurt-kitchen.html> - Consultado: 20/11/2015
- <http://bauhaus-online.de/en/magazin/artikel/instruction-manual-for-a-frankfurt-kitchen> - Consultado: 15/12/2015
- https://es.wikipedia.org/wiki/Cocina_Frankfurt - Consultado: 08/01/2016
- <http://tectonicablog.com/?p=57133> - Consultado: 17/01/2016